

Секция №5. Учебно-методические материалы нового поколения

Новые подходы к преподаванию медицинской биологии и общей генетики

Бекиш В.Я., Кужель Д.К., Зорина В.В., Синеговская С.О.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Кафедры медико-биологического профиля на современном этапе, в основном, содержат учебно-методические экспозиции, таблицы, наглядное оборудование и др., которые были созданы в 80-х, 90-х годах прошлого века. Коридоры и лабораторные практикумы кафедр либо не оснащены никакими учебно-методическими стендами, либо содержат экспозиции, созданные усилиями студентов и сотрудников кафедр 30 и более лет назад. Такая ситуация на кафедрах не удовлетворяет требованиям руководства университетов и Минздрава республики, а также не соответствует современным требованиям. В то же время в последние годы улучшается техническое оснащение кафедр за счет закупки в лабораторные практикумы мультимедийных проекторов, жидкокристаллических или плазменных панелей. Это позволяет улучшить наглядность проводимых занятий, отказаться при их проведении от таблиц, схем на доске, диапроекторов. Однако нет общих принципов и подходов к использованию современного мультимедийного оборудования. Большинство кафедр говорят об его использовании в течение всего рабочего дня, но на самом деле показываются текущие тест-контроли, отдельные рисунки, таблицы, позаимствованные в интернете или небольшие видеофильмы. Большую часть лабораторного занятия проекторы, панели находятся в выключенном состоянии.

В связи с вышеперечисленными причинами, сотрудниками кафедры медицинской биологии и общей генетики в 2011-2016 гг., была проведена научно-педагогическая работа по созданию учебно-методических стендов и презентаций для проведения занятий со студентами первого курса лечебного факультета и ФПИГ с русским и английским языками обучения. Исследования проводились в рамках выполнения двух тем-заданий НИР по высшей школе «Инновационные технологии при создании учебно-методических экспозиций и электронных учебно-методических комплексов по медицинской биологии и общей генетике» и «Инновационные технологии при создании учебно-методических презентаций в программе PowerPoint для сопровождения проведения лабораторных занятий со студентами лечебного факультета», а также темы НИР УО «ВГМУ» «Установить влияние использования инновационных педагогических технологий на качество образовательного процесса в медицинском вузе» (№ госрегистрации 20130897 от 11.06.2013).

В 2011-2015 годах, сотрудниками кафедры при использовании программы Adobe Photoshop, были созданы 70 учебно-методических экспозиций, с размером каждой в 100 x 50 см, которые были распечатаны на плоттере, в том числе: 6 экспозиций по роли биологии в системе медицинского образования, истории кафедры, организации учебного процесса, научной работы, студенческого научного кружка и коллектива кафедры; 8 экспозиций по этапам возникновения жизни на Земле, великой спирали жизни, диалектико - материалистическом решении вопроса о происхождении жизни, палеонтологической летописи животного мира, гипотезам самозарождения жизни и панспермии; 27 экспозиций по классификации паразитов, их систематике, эпидемиологической классификации, морфологии, эпидемиологической цепи, циклу развития, патогенезу и осложнениям заболеваний, вызванных возбудителями наиболее распространенных паразитозов в мире; 15 экспозиций по классификации наследственных болезней человека, характеристике генных и хромосомных болезней; 14 экспозиций по ядовитым грибам и растениям, произрастающим на территории Республики Беларусь. Все стенды были оформлены по единому принципу и содержат свой или взятый от других авторов, с их согласия, иллюстративный материал в высоком фотографическом разрешении.

При создании учебно-методических презентаций в программе PowerPoint для сопровождения проведения лабораторных занятий со студентами лечебного факультета и ФПИГ сотрудники кафедры придерживались следующих принципов:

- презентация должна хронометрически сопровождать все лабораторное занятие от первой до последней минуты его проведения;
- должна быть единая унифицированная схема презентации (удобная работа преподавателя, хорошее восприятие студентами во время всех занятий);
- презентация должна полностью соответствовать методическим рекомендациям преподавателя и студентов;
- в начале презентации наглядно отображаются цели данного занятия и мотивация изучаемого материала;
- презентация должна содержать в электронном виде все таблицы, которые используются при проведении данного лабораторного занятия.

Работа по созданию презентаций была начата с оцифровки таблиц. Бумажные таблицы фотографировались, далее их изображения корректировались с помощью программы Adobe Photoshop. Попытки найти замену табличному фонду таблицами из интернета или изображениями из учебников других авторов потерпели неудачу из-за следующих причин: большинство фотографий, схем из интернета в плохом качестве и не видны во время воспроизведения презентации; несоответствие полученного материала табличному фонду кафедры; большинство преподавателей кафедры более 15 лет используют табличный фонд кафедр и не понимают, как использовать новые фото, схемы во время занятия.

В результате работы сотрудниками кафедры были созданы 36 презентаций для проведения всех занятий со студентами первого курса лечебного факультета, содержащие от 30 до 60 слайдов. Каждая презентация начинается с отображения номера занятия и его темы. Далее указываются мотивационная характеристика и учебно-мировоззренческие цели занятия. На отдельном слайде указывается каждый текущий вопрос для устного собеседования со студентом. После слайда с вопросом идут слайды, содержащие оцифрованные таблицы к нему. После таблиц идут дополнительные схемы, фотографии необходимые для полного изучения вопроса. Когда завершается опрос студентов после перерыва презентация содержит материалы для проведения лабораторной работы: авторские фото микропрепаратов с указанием необходимых структур для зарисовки, таблицы, схемы, ход работы и т.д. в зависимости от темы занятия. В конце презентации излагается ООД к следующей теме занятия, а преподаватель акцентирует внимание студентов на более трудных ее вопросах. В методических рекомендациях преподавателя указывается, какие слайды используются при разборе конкретного вопроса.

При создании презентаций на английском языке были отмечены следующие особенности их применения:

- перед перемещением таблицы в презентацию, есть возможность перевести ее на английский язык (весь табличный фонд кафедры на русском языке);
- англоязычным студентам очень понравились презентации на занятиях, и они стали сами искать аналоги в интернете и приносить таблицы, картинки и фотографии в достаточно высоком качестве на все темы занятий, принося изображения по уже пройденным темам, они отмечали, что это пригодится им для обучения на последующих курсах;
- студенты, активно принимавшие участие в поисках информации к текущим занятиям, лучше сдали экзамен. Объяснялось это тем, что во время поиска они находили дополнительную информацию по текущим темам. Это способствовало более глубокому осмыслению тем и лучшей подготовки к устному этапу экзамена.

Таким образом, применение цифровых технологий для студентов первого курса лечебного факультета способствует повышению эффективности восприятия учебного материала, а также делает весь учебно-методический материал по медицинской биологии и общей генетике более доступным для обучающихся. Разработка учебно-методических экспозиций по медицинской биологии и общей генетике способствует повышению эффективности восприятия учебного материала студентами, а также позволяет при использовании возможностей университета, без привлечения коммерческих структур, оформить современные цветные экспозиции коридоров и практикумов кафедры. Наличие экспозиций в коридоре и в практикумах дает возможность студентам быстро и наглядно изучить материал, дает огромное преимущество при повторении большого объема материала перед итоговыми

занятиями и экзаменом. Создание учебно-методических презентаций для проведения занятий позволило отказаться от применения бумажных таблиц на кафедре, существенно сократить время для разбора темы (преподаватель не занимается поиском и перевешиванием необходимой таблицы) и повысить эффективность восприятия учебного материала студентами.

Использование современных информационных технологий в процессе преподавания судебной медицины для формирования профессиональной компетентности при подготовке молодых специалистов-врачей

Буйнов А.А., Яблонский М.Ф.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Судебная медицина – специальная мультидисциплинарная наука, изучающая и решающая медико-биологические вопросы, которые возникают в правовой практике в процессе расследования или судебного разбирательства уголовных или гражданских дел [1]. К участию в производстве судебно-медицинской экспертизы могут быть привлечены в качестве врачей-экспертов специалисты учреждений Министерства здравоохранения (или иных ведомств) путем включения их в состав судебно-медицинских комиссий. Как специалист, решая конкретные задачи в пределах собственной компетенции, государственный медицинский судебный эксперт (либо врач другой специальности) могут участвовать в осмотре места происшествия, эксгумации трупа, следственном эксперименте и других процессуальных действиях. Все выше изложенное обуславливает необходимость изучения судебной медицины на различных факультетах медицинского вуза.

Целью настоящей работы является изучение возможности применения современных информационных технологий в процессе преподавания судебной медицины для формирования профессиональной компетентности при подготовке молодых специалистов-врачей для учреждений Министерства здравоохранения и Государственного комитета судебных экспертиз (ГКСЭ) Республики Беларусь.

Для достижения поставленной цели авторами изучены и проанализированы учебные программы учреждений высшего образования по судебной медицине для специальностей 1-79 01 01 «Лечебное дело» и 1-79 01 07 «Стоматология». Также изучались тематические планы занятий и лекций для студентов соответствующих факультетов УО «ВГМУ», учитывался опыт предыдущих лет работы.

Интенсификация процесса обучения в рамках отведенных сроков обучения, учебных планов и учебных программ позволяет увеличить объем изучаемого материала, а также выработать у студента навык самостоятельного приобретения знаний. Особое место в этом процессе заняли информационные технологии. Собственно судебно-медицинская экспертиза, как область практической деятельности, не может существовать и развиваться без